Basidiomycètes Podoscyphaceæ de la République Centrafricaine

par J. BOIDIN (1)
Laboratoire de Mycologie associé au C.N.R.S.
Faculté des Sciences de Lyon

■

RÉSUMÉ : Sont représentés les genres *Cymatoderma* (2 espèces), *Podoscypha* (5 espèces) et *Stereopsis* (2 espèces). *Podoscypha nuda* est nouveau. Les mycéliums des représentants des deux premiers genres possèdent des boucles et souvent chlamydospores et fibres, et ont un comportement nucléaire « normal ». Toutes les espèces testées sont hétérothalles tétrapolaires.

*
**

Contrairement aux *Corticiaceæ*, les *Podoscyphaceæ* africains sont assez bien connus. Leurs formes élégantes les ont fait remarquer des premiers récolteurs et les grands herbiers mondiaux en possèdent d'assez nombreux spécimens. C'est après avoir fait la révision générale de cette famille que D.A. Reid a pu présenter sa fort intéressante mise au point (1965) qui nous servira de guide. Cet auteur ayant dû se contenter de matériel d'herbier, parfois fort ancien, accompagné de trop rares notes prises sur le frais, nous pourrons compléter ses données par des notations précises d'aspect et de couleurs notées sur place le jour de la récolte, par des mesures de spores faites toujours sur sporées (dans KOH 3 %) et par les caractères culturaux et cytologiques. Après une clé de détermination des espèces centrafricaines auxquelles ont été jointes quelques espèces connues des régions voisines (Congo-Léopoldville, Cameroun) et susceptibles d'être retrouvées en République Centrafricaine, nous décrirons 9 espèces de *Podoscyphaceæ* : une est nouvelle, la plupart des autres ne sont pas encore citées de R.C.A.

Clé des genres et espèces d'Afrique Centrale :

1 - Hyphes différenciées en génératrices bouclées et squelettiques à paroi épaisse ; gloeocystides incluses abondantes 2

2 - Carpophores assez grands, à hyménium orné de veines rayonnantes et parfois de verrues ; généralement un stipe fort, hirsute ou tomenteux ; face stérile tomenteuse .... *CYMATODERMA* Jungh. 3

3 - Hyménium plus sombre que la face supérieure, spores petites (moins de 6 μ de longueur) ; champ. généralement dimidié ou latéralement stipité, à tomentum épais non séparé du contexte par une croûte 4

4 - Spores 3-5 × 2,8-4,8 μ ; pas de chlamydospores .. *C. dentriticum* (Pers.)

4 - Spores 5-6 × 3,8-4,5 μ ; chlamydospores dans le contexte *C. pallens* Berth. et Boid. (2)

---

(1) Avec la collaboration technique de Paule Lanquetin et Catherine Jay.

(2) Espèce non encore rencontrée en République Centrafricaine, le type est originaire du Cameroun (Berthet et Boidin 1966).

3 - Hyménium plus clair que la face supérieure ; spores de 7-9 × 3-4,5 μ ; port souvent infundibuliforme avec stipe dressé assez long 5

5 - Hyménium blanc orné de veines ramifiées porteuses de petites verrues ; face stérile plus colorée, chamois avec tomentum pâle souvent peu abondant ; cystides......... *C. elegans* Jungh. (3)

5 - Hyménium orné de grosses veines se ramifiant abondamment, souvent ajouré à la base ; stipe élancé naissant sur une masse sclérotiforme ; pas de cystides............. *C. africanum* Boid. (4)

2 - Carpophores plus grêles à hyménium lisse ; stipe × 1-2 mm, et face stérile non tomenteuse (sauf *P. involuta*)...... *PODOSCYPHA* Pat. 6

6 - Des cystides ; champignon souvent pétaloïde à stipe court et face stérile finement veloutée, zonée, allant de blanchâtre à cannelle, havane... ; hyménium jaunâtre, chamois clair à bai ferrugineux, parfois jaune soufré, abricot..., puis taché de brun ou de noir ; spores minuscules, 2-3 × 1,8-2 μ .... *P. involuta* (Klotzsch)

6 - Pas de cystides 7

7 - Face supérieure ornée de mèches dressées de plusieurs mm, ramifiées et anastomosées .... *P. ursina* Boid. et Berthet (5)

7 - Face stérile pratiquement glabre à l'œil nu 8

8 - Champignon lignicole ; spores ovoïdes n'atteignant pas 5,5 μ de longueur 9

9 - Pas de chlamydospores ; spores 3,5-4,2 × 2,5-3,2 μ. 10

10 - Caulo- et piléo-cystides ; stipe bai ; hyménium alutacé à bai-ferrugineux ; face supérieure beige-cannelle puis brun ferrugineux ; très commun .... *P. parvula* (Lloyd)

10 - Ni caulo-, ni piléo-cystides : stipe et hyménium blanchâtre puis beige pâle ; face supérieure pâle, crème-alutacé .... *P. nuda* n. sp.

9 - Chlamydospores abondantes dans le contexte notamment ; spores 4-(5,2) × 3,2-4 μ .... *P. bolleana* (Mont.)

8 - Champignon terrestre ou graminicole, infundibuliforme ; spores plus allongées, 5,8-6,5 × 3,2-4 μ .... *P. nitidula* var. *warneckeana* (Henn.)

1 - Hyphes d'un seul type, à paroi mince ou épaissie, avec ou sans boucles ; spores subsphériques à fort apicule ; pas de cystides émergentes ....*STEREOPSIS* Reid 11

(les deux espèces à signaler appartiennent au même groupe : hyphes bouclées ; spores subglobuleuses, 6-8 × 4-7 μ).

11 - Sortes de gloeocystides subcylindriques incluses ; basides bisporiques .... *St. radicans* (Berk.)

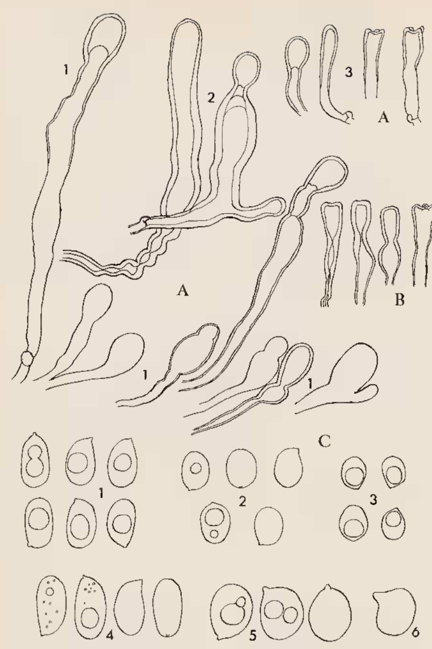
11 - Pas d'éléments gloeocystidiformes ; basides tétrasporiques ; champignon ne dépassant guère 3 cm, tendant à se découper en lanières .... *St. hiscens* (Berk. et Rav.)

---

(3) Nous n'avons pas trouvé le type épais, coriace, à tomentum développé correspondant à **C. elegans** subsp **spongiosum** (cf Boidin 1960).

(4) Espèce non encore récoltée en République Centrafricaine ; le type provient du Congo-Léopoldville (Boidin 1960).

(5) Espèce à rechercher ; le type est originaire du Congo-Léopoldville (Boidin 1960) ; est aussi connu du Cameroun (Berthet et Boidin 1966).



A - *Podoscypha parvula* (Lloyd) Reid (× 1.000) :

1 - diverses piléo-cystides du LY 5273, forme épaisse développée au soleil ;
2 - deux piléocystides du LY 5264 observées à la base de l'éventail (passage aux caulocystides) ;
3 - sclérobasidioles et sclérobasides.

B *Podoscypha nuda* Boid. : sclérobasides et sclérobasidioles (× 1.000).

C Basidiospores (× 2.000) ;

1 - *Podoscypha nitidula* var. *warneckeana* (Henn.) Reid, LY 5398 ;
2 *Podoscypha bolleana* (Mont.) Boid., LY 5292 ;
3 - *Podoscypha nuda* Boid., LY 5291 ;
4 - *Cymatoderma elegans* Jungh., LY 3954 ;
5 - *Stereopsis radicans* (Berk.) Reid, LY 4130 ;
6 - *Stereopsis hiscens* (Berk. & Rav.) Reid, LY 4299.

A. — Genre *CYMATODERMA* Jungh.

Deux espèces se rencontrent aux abords de La Maboké, tout spécialement *C. elegans*, qui se révéla abondant en mai 1965.

Cymatoderma dendriticum (Pers.) Reid

Cette espèce pantropicale bien connue a été décrite récemment du Cameroun où elle abonde sous divers aspects (Berthet et Boidin 1966) et par Reid (1965, p. 109). Ses caractères culturaux ont été détaillés dans le premier article, aussi nous ne donnerons ici que des notes sur l'aspect frais.

Carpophores flabelliformes à pseudo-infundibuliformes par soudure des bords latéraux, avec stipe trapu, 5-12 × 6-12 mm, tomenteux. Hyménium aux plis surbaissés, ramifiés en éventails successifs se repoussant mutuellement, de largeur similaire près du stipe et vers la marge, beige chamois à beige isabelle (10 YR 7/4, 9 YR 7/4) (6). Marge mince, le champignon s'épaississant du côté supérieur par un tomentum feutré épais, parfois un peu zoné, plus clair que l'hyménium, beige clair alutacé à cannelle (10 YR 8/3,5 à 7,5 YR 6/5).

Nous résumerons les caractères culturaux selon le code de Nobles modifié (6) : 2a - 3 - 12 - 33 - 36 - (38) - 42 - 53 - 54 - 60 - 61.

Récoltes : sans numéro, La Maboké, juin 1963, leg. R. Heim ; LY 5433, sur *Calamus*, forêt de la Lolomo, 15 mai 1965.

Répartition géographique : cité par Reid (1965) d'Afrique Occidentale : Ghana, Guinée, Nigeria, Cameroun (où il est abondant, cf. Berthet et Boidin 1966), d'Asie et Australasie, et surtout d'Amérique du Sud.

Il est intéressant de constater que D.A. Reid le signale comme « apparently frequent on *Calamus sp.* in the East », support sur lequel nous l'avons retrouvé en Afrique Centrale.

Cymatoderma elegans Jungh.

Il n'y a pas grand chose à ajouter à la description de Reid (1965, p. 116) et à nos propres données (1960, p. 299, concernant *C. elegans* subsp. *infundibuliforme*) où figurent quelques notations prises sur le frais par Mme Goossens-Fontana.

Signalons toutefois que les récoltes centrafricaines, comme la plupart des récoltes congolaises (*loc. cit.* 1960), ont un port assez fréquemment infundibuliforme mais surtout une *épaisseur beaucoup moindre* et un *tomentum réduit* ne cachant que rarement les plis même au centre de la face stérile. C'est cette forme que nous dénommions *C. elegans ssp. infundibuliforme*. Il faut souhaiter que des essais d'interfertilité soient tentés entre cette espèce, la forme épaisse (ssp. *spongiosum*) et la variété *lamellatum* (Berk. et Curt.) Reid d'Océanie.

Sur le vivant, l'hyménium est blanc, blanc de lait, crème pâle (par exemple : 2,5 Y 8,5/3), un peu beige vers le stipe (atteint 10 YR 7/3) et plus ou moins brunissant après fort frottement. En herbier, il reste pâle, crème (2,5 Y 9/4 et 9/5) chamois pâle (9/6), parfois crème alutacé (2,5 Y 9/3). La face stérile toute ornée de crêtes rayonnantes incisées est alutacé terne, beige chamois à alutacé chamois (10 YR 8,5/4 ; 7,5/4 ; 7/5...) et fonce peu à peu après la récolte : chamois teinté d'isabelle (9 YR 7/6) rarement cannelle (7,5 YR 6/6). Le stipe est beige (10 YR 7/3) ou plus souvent cannelle terne, brun ou brun havane (8,5 YR 6/4 ; 5 YR 4/4 ; 7,5 YR 4/4).

---

(6) Voir « Basidiomycètes **Corticioceæ** de la République Centrafricaine. I - Le genre **Gloeocystidiellum** Donk » Cah. Maboké, 4 : 5-17, 1966

Cytologie : Disposition typiquement chiastobasidiée ; les noyaux fils issus de la méïose se reforment à une certaine distance du sommet (3-3,5 μ). La troisième série de divisions peut être terminée avant formation des spores, quatre noyaux résiduels. Les gloéocystides, binucléées, contiennent une formation retenant fortement l'hématoxyline et ayant l'aspect d'un faisceau d'aiguilles

Etude des mycéliums :

Germination : la spore germe par un point et émet un filament formé d'articles uninucléés.

Monosperme : les cultures sont semblables aux cultures polyspermes mais dépourvues de boucles ; les articles sont régulièrement uninucléés. Confrontées, elles révèlent la tétrapolarité de l'espèce (Boidin et Lanquetin 1965, sur LY 3954).

Polysperme (LY 5283) :

Croissance : lente, mais irrégulière ; alors que dès l'ensemencement polysperme la croissance est rapide, celle-ci tend vite à diminuer en conditions artificielles et se montre « lente » (boîte couverte en 6 semaines) après 8 mois d'entretien au laboratoire.

Aspect : marge régulière appliquée, puis duveteuse ; mycélium aérien blanc, cotonneux bas, régulier avec cependant quelques flocons, puis feutré dense, à peine jaunâtre, formant une sorte de peau qui se détache par lambeaux. Dessous inchangé ; odeur nulle.

Microscopie :

marge : hyphes axiales $\times$ 3,2-3,8 μ, bouclées.

mycélium aérien : nombreuses fibres $\times$ 0,8-2,2 μ, à lumen net à subnul, parfois incomplètement différenciées et encore bouclées sur leur parcours Hyphes génératrices régulières, $\times$ 2-3 μ, bouclées. A la surface même de la gélose, les fibres manquent et l'on voit essentiellement des hyphes subrégulières à paroi mince, bouclées, $\times$ 2,8-4,2 μ.

mycélium submergé : hyphes bouclées, $\times$ 1,8-6 μ. Pas de chlamydospores.

boucles : constantes.

Cytologie : articles binucléés.

Oxydases : ac. gallique : +++++, 0 gaïacol : +++++, 0 (3954)
p.-crésol : L (précipité blanc) tyrosine : ++++, 0 ou seulement une large diffusion brun orangé (5283)

Code : 2 - 3c - 8 - 32 - 36 - 38 - (46) - 54 - 60 - 61.

Récoltes : LY 3954, Bangassou, reçu le 7 juillet 1961, leg. J. Cantournet, n° 2 ; LY 4133-4135, *ibid.*, reçus le 27 juillet 1961, leg. J. Cantournet, n° 19-21 ; LY 5039, sur branche, La Maboké, 9 mars 1963, leg. R. Heim ; LY 5040 *ibid.*, 4 août 1964 sous le n° 1141 ; LY 5283, sur branchette d'*Entandrophragma cylindricum*, La Maboké, 30 avril 1965, leg. M. Gitton ; LY 5293, bois au sol, La Maboké, 3 mai 1965 ; LY 5332, id., 6 mai 1965 ; LY 5378, 10 mai 1965 ; LY 5426, sur *Musanga cecropioides*, Bomango, 14 mai 1965, leg. M. Gitton ; LY 5432, sur *Musanga cecropioides*, forêt de Lolomo, 15 mai 1965 ; LY 5447, bois au sol, même lieu ; LY 5504, sur bois, La Maboké, 19 mai 1965 ; LY 5616, sur *Musanga*, La Maboké, août 1965, leg. R. Heim.

Répartition géographique : Asie et Afrique tropicale ; en Afrique continentale, Reid le signale du Kenya, du Nigeria, d'Ouganda et d'Afrique du Sud. Nous en avons vu de nombreux spécimens provenant du Congo-Léopoldville. Il est donc très fréquent en Afrique équatoriale et méridionale et semble absent de l'Afrique occidentale et atlantique.

Discussion : Cette espèce, si fréquente près de M'Baïki et de Bangassou, ne nous avait pas été envoyée des environs de Doula où P. Berthet a séjourné plusieurs saisons (Berthet et Boidin, 1966), et n'avait pu être comparée en culture à *C. dendriticum* et *pallens*. Elle ne possède pas les conidies du premier, ni les chlamydospores de *C. pallens* et de nombreux *Podoscypha*. Comme toutes les *Podoscyphaceæ* testées, *C. elegans* s'est révélé tétrapolaire.

B. — Genre *PODOSCYPHA* Pat.

5 espèces de *Podoscypha* ont été rencontrées aux abords de La Maboké ; la plus fréquente en mai est *P. parvula*.

Podoscypha involuta (Klotzsch) Imaz

Cette espèce est bien reconnaissable, malgré sa diversité de couleurs, à son allure généralement pétaloïde avec court stipe aplati, sa face supérieure finement veloutée et zonée, son hyménium pratiquement lisse...

Au microscope les cystides et les spores minuscules le distinguent aussi très aisément des autres *Podoscypha*. On pourra se reporter à des études récentes (Boidin 1960, p. 332 ; 1961, p. 195 et pl. XXIV, fig. 6 ; Reid 1965).

Nous compléterons seulement ces données par des notes prises sur le frais et les caractères culturaux :

A la récolte, l'hyménium est blanchâtre à l'extrême marge, puis couleur de chaume (5 Y 8/4), ou alutacé chamois (2,5 Y 8/5), chamois clair (2,5 Y 8/6), tirant vers le miel (7,5/6, 7/6), miel argillacé (2,5 Y 7/5) ou plus franchement chamois (10 YR 7/6 - 7/8), fonçant sur les spécimens âgés et vers le stipe ; cannelle (7,5 YR 5/6) ou rouille (6/6), brun havane (7,5 YR 4/4), brun ferrugineux (5 YR 4/6), brun (5 YR 3,5/4) et même brun foncé.

La face stérile est blanchâtre à la marge en bonne végétation, puis ocre pâle (10 YR 8/6) passant à cannelle (7,5 YR 5,5 - 6/6) puis à brun havane (5/4), ombre (5 YR 4/2 - 4/3, fuscus R.) puis plus foncé mais mêlé de vert par des algues. Certains jeunes spécimens ne dépassent pas testacé terne et pâle (5 YR 6/5 à 5/4, fawn R.).

Le stipe aplati est souvent réduit ; sa couleur va d'ocre vif (7,5 YR 7/8) à brun d'ombre (5 YR 3,5/4).

Pour la microscopie, on se reportera aux travaux récents (Boidin 1960, Reid 1965). Rappelons l'existence de cystides et la petitesse des spores : $2{,}3 - 3 \times 1{,}8 - 2\ \mu$, sur sporée.

Cytologie : malgré la petitesse des éléments, il est possible d'affirmer que les divisions sont apicales et transversales (disposition chiastobasidiée) et que 4 noyaux résiduels dégénèrent dans la baside. La spore est uninucléée.

Etude des mycéliums :

Germination : la spore émet 2 - 4 tubes aux articles de suite uninucléés.

Monosperme : hyphes sans boucles et uninucléées. L'espèce est tétrapolaire :

$A_1\ B_1$: 1-7-8 - 9-10
$A_2\ B_2$: 4
$A_1\ B_2$: 2
$A_2\ B_1$: 3-5-6

Fausses boucles entre $A_1\ B_1 \times A_2\ B_1$ et $A_2\ B_2 \times A_1\ B_2$

Polysperme :

Croissance : très lente (60 mm en 6 semaines).

Aspect : marge appliquée ; mycélium aérien localement mince et aranéeux, plus souvent cotonneux et alors rapidement jaune de Naples (Naples Yellow de Wilson (7) n° 403/2), passant à isabelle-saumon (7,5 YR 7,5/4) vers la bouture. Dessous inchangé. Odeur faible de miel.

Microscopie :

marge : hyphes régulières × 3 μ environ.

mycélium aérien : hyphes génératrices régulières à paroi mince, bouclées, × 1,5 - 2,8 μ, quelques-unes finement ponctuées, et d'innombrables fibres × 1,5 - 2,5 - (3) μ à lumen large, parfois ramifiées, toujours bouclées à leur naissance. Dans les parties âgées teintées, des hyphes oléifères au contenu parfois bruni, souvent étroitement subclaviformes ou fusiformes obtuses, larges de 4,5-5 μ (équivalentes des gloeocystides du carpophore). Pas de chlamydospores.

mycélium submergé : hyphes à paroi mince, × 1,8-4 μ, bouclées ; les plus larges souvent vidées, aux nombreuses cloisons de retrait.

boucles : constantes sur les hyphes génératrices, mais tendent à disparaître totalement lors de certains repiquages, laissant place à un mycélium uninucléé (néohaplonte !).

Cytologie : articles binucléés.

Oxydases : ac. gallique : + + (+), 0 — gaïacol : (+), 0
p.-crésol : F — tyrosine : + + + + (+), 0

Code : 2 - 3c - 8 - 15 - 32 - (37) - 38 - 47 - 54 - 60 - 61.

Récoltes : LY 3952 et 4129 Bangassou juillet 1961 et LY 4300 - 4301, Bangassou, mai 1962, leg. Cantournet ; LY 5429, sur bois en partie enfoui, forêt de Lolomo, 15 mai 1965 ; LY 5557, tronc pourri, La Maboké, 15 mai 1965 ; LY 5571 sur *Petarsia africana*, M'Balé, 28 mai 1965 ; LY 5590 sur bois, Bomango, 31 mai 1965.

Répartition : Comme les *Cymatoderma* cystidiés, les *Podoscypha* cystidiés ne sont répartis que sur le vieux continent du Gondwana ou, si l'on préfère, que sur les terres entourant l'Océan Indien. *P. involuta*, le plus largement répandu, est commun en Afrique noire, Indonésie, Philippines et signalé d'Australie, Nouvelle-Calédonie..., etc...

Discussion : Alors que le genre *Podoscypha* est d'une grande homogénéité rendant la spécification délicate, *P. involuta* est aisé à reconnaître et se situe bien à part de toutes les autres espèces, même cystidiées comme lui. Ses affinités seraient plutôt avec les *Cymatoderma* cystidiés.

Podoscypha parvula (Lloyd) Reid

Syn : *Podoscypha subaffinis* Boid. et Berth. *nom. provis.* et *Podoscypha affinis sensu* Boid. 1960

Nous préciserons l'aspect des spécimens frais d'après les onze récoltes qui ont été interfertilisées. En effet l'allure est ici fort variable. Champignons isolés, parfois soudés à 2 ou 3 par la partie élargie, parfois groupés en rosettes complexes avec stipes plus ou moins distincts ; le plus souvent en éventail ou pseudo-infundibuliformes, rarement bien infundibuliformes ; la hauteur totale, qui atteint 4 à 5 cm, peut être exceptionnellement de 7 cm ; la largeur atteint 7 à 8 cm dans les plus grands spécimens ; le rayon 0,5 - 6 - (8) cm

(7) The Wilson Colour Chart, British Col Counc., H Stone, 1938.

Sur un disque mycélien souvent bien net, sauf si le stipe pénètre dans des fentes du support, se dresse un pied souvent élancé, 2 - 20 - (35) × 0,7 - 2 - 3 mm, aplati au sommet dans les exemplaires flabelliformes les plus nombreux, parfois fourchu. Il est velouté, parfois hérissé de mèches courtes, bai ferrugineux (5 YR 3,5/6), plus rarement brique ou bai clair (2,5 YR 5/6). Quelques spécimens poussant sur branches verticales ont un stipe subnul ; une récolte sur liane morte dressée montre des exemplaires sessiles, même en coupe, directement fixés sur le coussinet mycélien. Partie étalée à marge entière, rarement un peu découpée, blanche en bonne végétation ou claire, alutacée (p. ex. 2,5 YR 8/4), puis en s'éloignant beige alutacé (10 YR 7/4 + 8/6), ocracé (10 YR 8/6), chamois (7/6) ; la couleur dominante est cannelle (7,5 YR 6/8) sur les jeunes spécimens, plus souvent cannelle terne (6/6) avec quelques zones plus foncées ; vers le stipe, les spécimens âgés sont brun ferrugineux (5 YR 5/8, 5/6), chaudron (4/8) ou même châtain foncé (2,5 YR 3/4, 2/4). La surface stérile est mate, finement sétuleuse sous une forte loupe, surtout vers le centre. L'hyménium lisse est beige chamois (10 YR 7/4), plus pâle à la marge (6,5/4 ou 7,5/4), presque alutacé clair (9/6) et même blanchâtre, plus brun vers le stipe (7,5 YR 5,5/4 p. ex.) et sur de très vieux spécimens bai ferrugineux (5 YR 4/6), ou même châtain (2,5 YR 3/6).

Trois récoltes (LY 5263 - 5286 et 5473), effectuées sur des troncs en des lieux dégagés et longuement ensoleillés, sont plus trapues, plus épaisses et coriaces, parfois presque dimidiées-imbriquées, à stipe parfois nul ou subnul, souvent aplati ou difforme, confondu avec le coussinet mycélien basal, parfois cylindrique épais (3 mm) à surface pâle, tomenteuse feutrée. La marge en herbier est épaisse de 0,25 - 0,45 - (0,8 mm) au lieu de 0,1 - 0,15 mm, et la face stérile peu zonée, blanchâtre à la marge sur 0,5 - 2 mm, tire vite sur des tons plus chauds et plus rouges : cannelle vif (7,5 YR 6/8) à bai fauve (5 YR 5/8), fauve (5 YR 6/8), bai ferrugineux (5/6 et 4/6) et même bai (2,5 YR 4/6) à châtain (3/6, chestnut R.).

Les caractères micrographiques sont bien connus (voir Boidin 1960 *sub nomen P. subaffinis*, et Reid 1965). Nous en confirmons seulement ici l'essentiel par observations faites sur les récoltes centrafricaines fraîches. Spores 3,5 - 4,2 - (4,5) × 2,5-3,2 μ, uninucléées. Hyphes génératrices bouclées et squelettiques très différenciées ; une croûte brunie ; gloeocystides ; pas de cystides, mais des éléments hyméniens peuvent épaissir leurs parois (sclérobasidioles et sclérobasides) ; sur le stipe, toujours d'abondantes caulocystides à paroi s'épaississant fortement et au contenu longtemps hyalin (il ne semble brunir qu'en herbier ou sur spécimens pourrissant dans la nature), de dimensions très diverses selon le développement du carpophore : 35 - 160 × 5 - 12 μ, parfois accolées en mèches ; piléocystides éparses vers la marge, plus nombreuses et passant graduellement aux caulocystides vers le stipe : 14 - 75 - (110) × 6 - 13 - (17) μ.

La microscopie des spécimens des stations ensoleillées (LY 5263 ...) est la même. Cependant l'épaisseur augmente très vite et à 1,5 mm de l'extrême marge peut atteindre 1.000 μ (au lieu de 250 - 300 μ) dont 75 pour la zone hyméniale ; l'augmentation d'épaisseur du contexte semble due à la grande multiplication des hyphes génératrices de largeur moyenne (× 2-2,8 μ).

Cytologie de l'hyménium : (5503) les divisions méiotiques sont apicales et transversales ou plus ou moins obliques.

Etude des mycéliums :

Germination : la spore émet un ou deux tubes aux articles uninucléés.

Monosperme : articles à un noyau. L'espèce est tétrapolaire :

(5264) : A_1 B_1 : 1*-2-4-6-10-16-17
A_2 B_2 : 9*-15
A_1 B_2 : 3*-7-8-11-12-14-20
A_2 B_1 : 5*-13-18-19

Les tests d'interfertilité ont été positifs lors de toutes les tentatives entre 5264 et 5252, 5259, 5260, 5262, 5289, 5368 (à stipe subnul), 5263 et 5473 (épais, en station ensoleillée), 5640 (en rosettes denses), 5605. Les résultats ont toujours été négatifs avec les *P. bolleana* et *P. nuda* de la R.C.A. et avec *P. petalodes* ssp. *rosulata* (du Pakistan).

Polysperme :

Croissance : rapide.

Aspect : marge régulière, appliquée, finement ciliée. Mycélium aérien très peu abondant, aranéeux puis rayonnant, laissant au milieu son aspect brillant, sauf en quelques zones concentriques un peu plus denses qui peuvent se teinter d'ocre pâle. Les cultures en tubes montrent un mycélium aérien blanc puis ocre pâle, abondant, devenant subfeutré. Dessous inchangé. Pas d'odeur.

Microscopie :

marge : hyphes régulières × 4,2 - 4,5 μ, bouclées.

mycélium aérien : hyphes × 2 - 5 - (7) μ, à paroi mince, parfois riches en gouttes d'huile, souvent enrobées de milliers de petits cristaux détersiles formant des gaines ; nombreuses fibres, parfois ramifiées, certaines atteignant 4 μ de largeur et leur lumen est subnul : ce sont des hyphes squelettiques typiques. Nombreuses chlamydospores ; elles apparaissent à 5 mm de la marge, parfois terminales, beaucoup plus souvent latérales, 6 - 12 × 6 - 10 μ.

mycélium submergé : hyphes à paroi généralement mince, peu régulières, souvent riches en gouttes huileuses, × 2 - 5,5 - (7) μ avec boucles assez petites ; les hyphes les plus larges peuvent avoir une paroi un peu épaisse (× 0,3 μ) ; nombreuses chlamydospores × 5 - 9 μ.

boucles : constantes.

Cytologie : articles binucléés.

Oxydases : ac. gallique : ++++ (+), 0 gaïacol : +++++, 0
p.-crésol : — tyrosine : —, 20

Code : 2a - 3c - 8 - 12 - 34 - 36 - 38 - 43 - 54 - 60 - 61.

Récoltes : LY 5035 Boukoko, février 1963, leg. R. Heim ; 5036 La Maboké, mars 1963, leg. R. Heim 1145 ; 5037, id. août 1963 ; 5038, id. 28 mars 1963, leg. R. Heim 1043 ; 5252, sur tronc au sol, La Maboké, 28 avril 1965 ; 5259 - 5260 - 5262, La Maboké, 29 avril 1965, leg. M. Gitton ; 5263 sur *Pterocarpus soyauxii*, au bord de la route, en station ensoleillée (carpophores épais et trapus), La Maboké, 29 avril 1965, leg. M. Gitton ; 5264, sur un madrier enfoui dans la végétation, route de Mongoumba, 29 avril 1965 ; 5286, sur *Pterocarpus soyauxii*, La Maboké, 1[er] mai 1965 ; 5289, sur tronc au sol spécimens en grand nombre attaqués par un Myxomycète, La Maboké, 3 mai 1965 ; 5290, sur bois très dégradé presque enfoui, id. ; 5319, sur *Sideroxylon sp.* mort, La Maboké, 6 mai 1965 ; 5342, sur bois très pourri, id. ; 5368, sur branche verticale (d'où réduction du stipe), La Maboké, 10 mai 1965 ; 5375 sur *Manniophytum africanum* mort en place (des spécimens sans stipe) ; 5473, sur tronc au sol dans la plantation de café, Boukoko (station très ensoleillée ; carpophores épais et coriaces), 18 mai 1965 ; 5503, sur bois très pourri au sol, La Maboké, 19 mai 1965 ; 5604 à 5607, sur bois, La Maboké, 1[er] et 3 juillet 1965, leg A. Daha.

Répartition géographique : C'est le *Podoscypha* le plus abondant autour de La Maboké, mais ce serait là sa limite Nord de répartition. En effet, il est à ce jour signalé du Cameroun, Congo ex-belge, Ouganda, Kénya, Rhodésie, Natal, et aussi d'Asie du Sud-Est (Malaisie) d'où provient le type (Boidin 1960, Reid 1965, Berthet et Boidin 1966).

Podoscypha nuda nov. sp.

Sporophora 2 - 5 cm alta ; stipitata, infundibuliformia, sæpe confluentia et rosulata. Pileus glaber, pallidus, albidus deinde cremeo-alutaceus ; in sicco, fulvus, ferrugineo-brunneus. Hymenium crassescens paulo corrugatum, albidum deinde griseo-ochraceum. Stipes centralis e disco basali mycelii ortus. Hyphæ genitrices, × 2,2 - 3,8μ, *fibulatæ ; hyphæ skeletales,* × 2 - 4,5 μ, *hyalinæ, crasse tunicatæ. Cuticula nulla neque ulla pileo- et caulo-cystidia. Cystidia et chlamydosporæ absunt. Gloeocystidia copiosa,* 15 - 120 × 5,5 - 11 μ. *Basidia* 30 - 36 × 4 - (5) μ, *quatuor sporas ferentia. Sclerobasidia adsunt. Sporæ ellipsoideæ uniguttulatæ, laeves, uninucleatæ,* 3,5 - 4,2 × 2,5 - 3 - (3,2) μ. *Lignicola.*

Dressés stipités infundibuliformes, souvent confluents par leur partie élargie et formant des rosettes complexes à marge entière ou incisée ; hauteur totale 20 - 50 mm. Sur un coussinet mycélien se dresse un stipe *glabre*, presque blanc, large de 0,5 - 2 mm, puis le champignon s'élargit très progressivement, formant d'abord un cornet à ouverture étroite (par exemple moins d'un cm de diamètre à l'ouverture pour un spécimen de 3 cm de haut), puis s'ouvrant plus largement. Hyménium un peu plissé radialement dès le jeune âge, blanchâtre puis beige très pâle (10 YR 8/3) ou beige (7/3), semblant descendre sur le stipe sans discontinuité apparente. Face stérile striolulée radialement, glabre, pâle, blanchâtre, crème alutacé (2,5 Y 8/4) avec une ou deux zones beiges (10 YR 6,5/3). En herbier le stipe est beige alutacé clair (vers 10 YR 7,5/4), l'hyménium blanc grisâtre (2,5 Y 8/2), par contre la face stérile devient fauve (5 YR 6/8) à brun ferrugineux (5/8) ou même dans les zones plus foncées bai ferrugineux (4/6). Sur les plus grands spécimens l'hyménium tend à se crevasser.

Epais de 120 μ à la marge stérile, passant rapidement à 220 μ, dont 20 μ pour l'hyménium, il atteint ensuite 350 μ, dont 80-100 μ de zone hyméniale ou davantage. A la marge les hyphes, × 3,5 - 4 μ, très régulières, sont presque en totalité des génératrices avec quelques hyphes à paroi épaissie et lumen large. En arrière, les hyphes squelettiques, 2 - 4,5 μ, à paroi épaisse à très épaisse, se différencient et se multiplient ; celles à paroi encore peu épaisse sont souvent riches en minces cloisons de retrait. Hyphes génératrices × 2,2 - 3,8 - (4,5) μ à paroi mince ou un peu épaissie, bouclées. Il n'y a pas de croûte différenciée, de piléo-cystides ni de chlamydospores. La couche superficielle du contexte est riche en hyphes génératrices cohérentes pouvant montrer des cloisons de retrait rapprochées. Zone hyméniale formée d'hyphes génératrices × 2 - 2,5 - (3,5) μ, bouclées, de nombreuses gloeocystides 35 - 120 × 5,5 - 11 μ, à paroi mince, pouvant naître horizontalement dans le sommet du contexte et possédant leur largeur maximum là où elles se redressent, puis tubuleuses-sinueuses. Basides 30 - 36 × 4 - (5) μ, à 4 stérigmates et contenu avec gouttes d'huiles, bouclées. Selon le lieu du prélèvement et l'âge du carpophore on trouve, éparses, des sclérobasidioles et des sclérobasides à stérigmate naissant. Spores largement elliptiques, uniguttulées, lisses, uninucléées, non amyloïdes, 3,5 - 4,2 × 2,5 - 3 - (3,2) μ. Le stipe glabre est formé d'hyphes de deux types ; en surface on distingue beaucoup d'hyphes squelettiques à lumen large tout entrecoupé de cloisons de retrait et des sortes de gloeocystides à paroi mince et contenu homogène, larges de 4 - 5 μ, non dressées.

Etude des myceliums (5291) :

Monosperme : hyphes sans boucles, aux articles uninucléés ; des fibres et des chlamydospores. Les haplontes des deux récoltes sont interfertiles ; par contre toutes les tentatives avec *P. parvula*, qui a les mêmes spores, et *P. nitidula* var. *warneckeana*, qui est de la série sans caulocystides, ont été vaines.

Polysperme :

Croissance : rapide.

Aspect : marge régulière vite duveteuse ; mycélium cotonneux parfois peu abondant et cachant mal le milieu, mais sur la plus grande partie, très développé, épais, mammelonné, blanc, puis porteur de gouttelettes rosâtres, puis se teintant de gris rosé (7,5 YR 8/4 à 8/2), gris cannelle terne (6/3), pouvant se feutrer en plage, se détachant en une peau cohérente, alutacé (10 YR 8/4) à beige chamois (7/4). Le milieu est localement brun rouge (2,5 YR 5,5/4). Pas d'odeur.

Microscopie :

marge : hyphes axiales régulières, $\times$ 4 - (6) μ, bouclées, porteuses de rameaux peu à peu plus grêles.

mycélium aérien : hyphes génératrices $\times$ 2 - 4,5 - (7) μ, bouclées, mais surtout d'innombrables hyphes fibreuses, $\times$ 0,8 - 2,5 μ, à paroi ferme à très épaisse (squelettiques). Chlamydospores terminales apparaissant après une semaine, et bientôt à paroi épaisse, 7 - 9 $\times$ 5 - 7,7 μ. Quelques hyphes oléifères, $\times$ 3,5 - 6,5 μ, dont le contenu peut brunir.

mycélium submergé : hyphes génératrices $\times$ 2 - 6 μ, à paroi très mince, aux boucles souvent fortes ; quelques-unes sont couvertes de petits cristaux formant gaine ; quelques hyphes squelettiques $\times$ 1,8 - 2,5 μ à lumen large ou très réduit, à paroi plus ou moins épaisse non congophile.

boucles : constantes sur hyphes vivantes.

Cytologie : articles binucléés.

Oxydases : ac. gallique : +++, 0 — gaïacol : ++ (+), 0
p.-crésol : TF — tyrosine : ++, 7 - 10 mm

Code : 2 - 3c - 8 - 12 - 34 - 36 - (39) - 43 - 54 - 58 - 61.

Récoltes : LY 5291, sur tronc très pourri, La Maboké, 3 mai 1965 ; LY 5380, sur *Diospyros* sp. (*Ebenaceæ*) encore vivant, La Maboké, 10 mai 1965. TYPE.

Discussion : Ce champignon rappelle *P. thozetii* par son port infundibuliforme, l'absence de croûte, de piléo- et caulocystides, par son hyménium pâle s'épaississant sensiblement... mais ses spores sont beaucoup plus petites et correspondent à celles de *P. parvula* dont il a l'habitat lignicole avec coussinet mycélien. Par ses rosettes complexes il rappelle aussi *P. petalodes* et parfois *P. bolleana* qui possède comme lui des sclérobasides et de sclérobasidioles, mais tous ces derniers ont des caulo- et piléocystides évidentes.

Dans la clé de Reid (1965), on est automatiquement conduit à *P. fulvonitens Berk.* var. *simulans* Reid. Nous connaissons bien le *P. fulvo-nitens* var. *fulvo-nitens* (= *P. surinamensis* sensu Auct., non Lév.) et il nous semblait peu vraisemblable que notre champignon puisse être une variété de celui-ci. Toutefois, ne connaissant pas la variété *simulans* Reid récemment décrite sur 4 récoltes, dont le spécimen type originaire du Kénya, nous avons envoyé un fragment de LY 5380 et une sporée à D.A. Reid (8) ; dans sa réponse, notre collègue élimine totalement l'idée de faire de LY 5380 un *P. fulvo-nitens* var. *simulans* : « since the spore are not sufficiently elongated ». Il nous restait donc à dénommer cette nouvelle espèce, qui se distingue aisément des autres *Podoscypha* de La Maboké par sa couleur très pâle sur le frais, mais les adjectifs *pallida, pallescens, albidum,* étant préoccupés dans les genres voisins, nous avons choisi l'adjectif « *nuda* » qui, évidemment, pourrait convenir à toute la lignée des *Podoscypha* sans caulocystides, où il se situe entre *P. thozetii, nitidula* et *ravenelii* d'une part, et *P. fulvo-nitens* d'autre part.

---

(8) Nous remercions très vivement le Dr D.A. Reid qui a bien voulu étudier quelques récoltes centrafricaines et nous donner son avis.

Podoscypha bolleana (Mont.) Boid.

Les deux récoltes typiques que nous avons faites consistent en des spécimens de 25-30 mm de hauteur totale, le plus souvent parfaitement infundibuliformes, à stipe cylindrique élancé, 10 - 15 - (25) × 1,5 - 2 mm, pâle glabre à l'œil, à très finement velouté. Rayon 12 - 15 mm. Face stérile mate, chamois (10 YR 7/4 à 7/6) à cannelle (7,5 YR 6/6), un peu zonée. Hyménium lisse, chamois (10 YR 7/4 ou 7/5) apparaissant pruineux à la dessiccation. Un spécimen (plus âgé) a le stipe bruni dans sa moitié supérieure, une face stérile châtain (10 YR 4/4) et un hyménium testacé pâle (5 YR 6/6) à brun testacé (2,5 YR 5/4). Marge mince (150 μ), entière ou très finement incisée. A la base du stipe se forme souvent un petit disque mycélien, cependant certains spécimens sortant de fentes du bois n'ont pas de disque et leur stipe se prolonge par une masse ferme, allongée et un peu aplatie, feutrée et mêlée à des débris ligneux.

La microscopie en a été récemment décrite (Boidin 1960, Reid 1965). Les caractères essentiels sont la présence dans tout le champignon de chlamydospores typiques (9) ; les spores oblongues subelliptiques 4,2 - 4,8 - (5,2) × 3,2 - 3,8 - (4) μ sur sporée (sur la face stérile, elles atteignent souvent 6 × 4 μ).

Notre récolte a des caulocystides très différenciées mais éparses, de faible taille 32 - 52 × 8,5 - 13 μ et hyalines, qui ne sont visibles qu'avec une forte loupe, le pied paraissant glabre à l'œil. Les basidioles peuvent avoir une paroi sensiblement épaissie (sclérobasidioles), parfois perdre leur contenu et montrer quelques cloisons de retrait ; ce sont alors des sortes de cystidioles.

Forme rose : Nous décrirons séparément trois récoltes faites le même jour et d'aspect bien distinct (port et couleur) du *P. bolleana* habituel :

Sur un disque basal bien développé, pâle, un peu saumoné, s'élève un stipe élancé (5) - 15 × 1 - 2 mm, hérissé sous une forte loupe, rose saumon terne (5 YR 8/4) à testacé (2,5 YR 6/6) pouvant atteindre brun cacao (2,5 YR 5/4), qui s'élargit peu à peu en éventail atteignant 20 mm de rayon et 27 mm de largeur, mince, à marge blanchâtre entière ou un peu incisée. Face stérile isabelle terne (7,5 YR 7/4), cannelle terne (6/4) à saumon grisâtre (5 YR 7/4) et plus soutenu (6/4 fawn R.), s'éclaircissant vers la marge. Ces notes accompagnent la récolte 5430. Les deux autres faites le même jour, moins développées, avaient les mêmes couleurs ; toutes trois croissaient sur des bois touchant l'eau et se reconnaissaient à leurs teintes tirant beaucoup plus sur le rose que chez *bolleana* typique et chez les autres *Podoscypha* de la région : *P. parvula* et *nuda*. Il n'est pas possible de dire si cette couleur ne dépend que de l'habitat particulier.

En herbier la couleur varie dans une même récolte, selon que l'hyménium apparaît opaque, ocre alutacé clair (10 YR, 8,5/6) à la marge, puis beige chamois (10 YR 7/4) ou beige (7/3), ou ne semble former qu'une pruine grisâtre sur des spécimens devenus cornés translucides, zonés à face supérieure fauve rouillé (7,5 YR 5/7 ; antique brown à ochraceous tawny R.), à fauve (5 YR 5/8), ombre (4/4), bai ferrugineux (4/6 à 3/6).

La face supérieure des spécimens opaques est pâle à la marge, beige chamois (10 YR 7/5) puis cannelle (7,5 YR 6/6) ou même havane clair (5/6).

La microscopie est la même que pour LY 5292, mais les chlamydospores apparaissent sans doute plus tardivement (à 3 mm de la marge par exemple) et le stipe n'en montre guère. Les caulocystides sont ici abondantes, 33 - 90 × 10 - 18 μ avec contenu hyalin ou à peine ambré ; les spores mesurent (3,8) - 4 - 4,8 - (5,2) × 3 - 3,5 - (4) μ, c'est-à-dire sont à peine plus étroites.

Cytologie : cf. Berthet et Boidin.

(9) Les premieres chlamydospores bien differenciées se trouvent a 500-600 μ de la marge elles manquent seulement dans la partie supérieure (20-25 μ) de l'hyménium et dans la croûte mince et peu différenciée.

Etude des mycèliums :

Germination : la spore uninuclèèe germe par un point ; articles uninuclèés.

Monosperme : hyphes sans boucles ; fibres et chlamydospores ; articles uninuclèés. Les haplontes de 5292 se répartissent en 4 groupes :

A_1 B_1 : 1-9
A_2 B_2 : 2-7
A_1 B_2 : 10
$A_?$ B_1 : 3-4-5-6-8 ;

quelques fausses boucles entre 1 et 5,1 et 8,9 et 5, et 9 et 8. Huit confrontations entre haplontes différents de 5292 et 5430 (forme rose) montrent rapidement des boucles.

Polysperme : nous avons donné antérieurement la description d'une culture camerounaise (Berthet et Boidin) qui, après quelques années d'entretien, avait quelque peu perdu sa vitalité. Ici (sur LY 5430 forme rose), la croissance est rapide et le mycèlium aèrien cotonneux feutré puis èpais et dense, blanc, se teintant ensuite au pourtour de chamois pâle (2,5 Y 9/8), ocre pâle (10 YR 8/8) alutacé (8/6), atteignant même testacè (10 R 6/6). Ce mycèlium aèrien âgé montre des hyphes olèifères à contenu bruni et surtout de nombreuses fibres $\times$ 0,8 - 2 μ à paroi èpaisse et lumen souvent presque oblitèrè (non signalèes antérieurement) et bien sûr les innombrables chlamydospores 7 - 10 $\times$ (5) - 6,5 - 9,5 μ, prèsentes aussi dans la gélose et à moins d'un cm de la marge en croissance.

Le mycèlium de cette forme rose possède un peu de tyrosinase (p.-crésol : M ; tyrosine : + (+), 15 - 20).

Code : 2 - 3c - 8 - 34 - 36 - 38 - 43 - 54 - 60 - 61.

Rècoltes : LY 5292, sur gros tronc pourrissant, La Mabokè, 3 mai 1965 ; LY 5352, sur jeune liane morte, La Mabokè, 7 mai 1965 ; sans numèro, leg. R. Heim, route de Mongoumba, 29 avril 1963 (in P.C.).

Rècoltes de la « forme rose » : LY 5430, sur tronc couchè sur l'eau formant pont sur un marigot, forêt de Lolomo, 15 mai 1965 ; LY 5437 et 5439 sur d'autres troncs touchant l'eau, mêmes lieu et jour.

Rèpartition : Décrite des îles du Cap Vert, cette espèce africaine a été retrouvée au Cameroun, aux Congo-Léo et Congo-Brazzaville, Sierra Leone et Ouganda (Boidin 1960, Reid 1965, Berthet et Boidin 1966).

Podoscypha nitidula (Berk.) Pat.
var. *warneckeana* (P. Henn.) Reid

Nous ne donnerons pas de description du sporophore de cette espèce dont nous n'avons pu trouver qu'un seul petit exemplaire infundibuliforme. Ses particularités rèsident, outre l'absence de pilèo- et caulo-cystides (quelques fragiles gloeocytides peuvent être observèes sur le pied), dans les spores nettement plus longues que celles des autres *Podoscypha* étudiès ici, oblongues, 5,8 - 6,5 - (6,8) $\times$ 3,2 - 4 μ (sur sporèe, dans KOH/phloxine comme d'habitude) et dans son habitat terrestre au milieu des graminèes.

Etude des mycèliums :

Monosperme : les spores uninuclèèes sont à l'origine de cultures monospermes aux articles uninuclèès formant fibres et chlamydospores. Interstèrile avec tous les *Podoscypha* ètudiès ici.

Polysperme :

Croissance : moyenne.

Aspect : marge submergée rayonnante, puis aranéeuse ; mycélium aranéeux dense, jaunâtre, paille clair (5 Y 9,5/6), cotonneux, feutré par grandes plages qui sont crème (5 Y 8,5/4), puis un peu ocre rosé (10 YR 9/3). Dessous inchangé. Odeur faible.

Microscopie :

marge : hyphes régulières, × 3 - 5 μ, bouclées.

mycélium aérien : hyphes × 3 - 6 μ à paroi mince ou un peu ferme, bouclées, avec contenu souvent huileux et guttulé ; certaines sont piquetées de petits cristaux épars. Dans les zones feutrées abondent les hyphes étroites × 0,8 - 1,5 μ à paroi mince à ferme, bouclées, ou à paroi sensiblement épaissie avec lumen toujours large, ramifiées de-ci de-là. Quelques chlamydospores bien différenciées × 6 - 7 μ.

mycélium submergé : hyphes × 3 - 6,5 μ, à paroi mince, bouclées ; très nombreuses cloisons de retrait.

boucles : constantes sur hyphes vivantes.

Cytologie : articles binucléés.

Oxydases : ac. gallique : ++++, 0   gaïacol : ++++, 0
p.-crésol : L. à M.   tyrosine : — à ++ (+), 10

Code : 2 - 3c - (8) - (12) - 34 - 36 - 38 - 44 - 56 - 58 - 61.

Récolte : un seul spécimen sur sol sableux gris avec graminées dispersées ; le sol était nu autour de lui sur 50 cm ; savane de Bébé près Boukoko, 11 mai 1965.

Répartition : Asie méridionale et certaines contrées d'Afrique noire (cf. détails dans Reid 1965) ; il faut ajouter Cameroun (Berthet et Boidin 1966) et République Centrafricaine.

C. — Genre *STEREOPSIS* Reid

Nous avons eu entre les mains un certain nombre de spécimens de ce nouveau genre de Reid (1965), récoltés à La Maboké et à Bangassou, tous au cours des mois de juin et de juillet, mais nous n'avons pas eu en avril-mai l'occasion d'en rencontrer. Nous ne pourrons donc apporter d'utiles précisions sur l'aspect frais ni sur les cultures et serons très brefs. Hariot et Patouillard (1909) citent sans précisions un *Podoscypha radicans* récolté par M.A. Chevalier dans la région Chari-Tchad ; il s'agit sans doute de l'espèce ci-dessous.

Stereopsis radicans (Berk.) Reid

Nous renvoyons le lecteur à des descriptions récentes (Boidin 1960, p. 291 et 1961 p. 189 et Pl. XXXII, fig. 6, *ut Cotylidia* ; Reid 1965, p. 314).

Rappelons seulement que les carpophores spatulés ou en éventail, rarement infundibuliformes, souvent fusionnés entre eux, ont un stipe mal délimité, fréquemment fort (× 1,5 - 3 mm), une surface stérile fibrilleuse radialement, un hyménium légèrement sillonné radialement, pâle mais fonçant vite et devenant brun terne (5 YR 5/2 à 4,5/2) dans tous nos spécimens en herbier ; parfois chocolat foncé (5 YR 3/2) à châtain foncé (2,5 YR 3/2) ou même taupe (5 YR 3/1).

Ses hyphes, moins différenciées que celles des *Podoscypha*, sont étroites (× 1,8 - 3 μ), bouclées, à paroi mince ou peu à peu et irrégulièrement épaissie, à lumen parfois très excentré, révélant toutefois une tendance à l'hyphe squelettique. Sortes de gloeocystides (parce qu'incluses) subcylindriques, souvent sans contenu (en herbier). Basides bisporiques, rarement monosporiques. Spores subsphériques riches en huile, à paroi lisse non amyloïde, un peu aplaties ventralement, en général 6,5 - 8 × 4,5 - 6 - (7) μ.

Récoltes : LY 3956 - 4130 - 4131 et 4137, près Bangassou, juillet 1961, leg. J. Cantournet ; sans numéro, sur fruit de *Strombosia grandifolia* (*Olacaceæ*), 29 juin 1963, et sur fruit de *Panda oleosa* (*Pandaceæ*), 1er juillet 1963, leg. R. Heim, déposés au Muséum National (Paris).

Répartition géographique : Congo (ex-belge), Ghana, Ouganda, Sierra Leone, peut-être Cameroun, Congo (Brazzaville), Rhodésie, Madagascar, mais aussi Amérique et Asie tropicales (Reid 1965). Cet auteur le cite d'ailleurs sur des noyaux de *Canarium*, d'*Elæis*...

Discussion : Nous avions antérieurement dit nos hésitations pour situer cette espèce qui a des caractères de *Cotylidia* et de *Podoscypha*, la jugeant finalement plus proche du premier genre. Reid, pour trancher la question, a créé le le genre *Stereopsis*, où il inclut 9 espèces ; nous refusons de prendre position actuellement sur cette proposition.

Stereopsis hiscens (Berk. et Rav.) Reid

Une seule récolte, constituée de deux petits exemplaires assez laciniés, se rapporte à cette espèce (cf. description de Reid 1965, p. 298, et Berthet et Boidin 1966).

Elle se distingue de la précédente par sa plus petite taille (nos spécimens ne dépassent pas 3 cm), ses basides tétrasporiques de taille variée : le plus souvent 35 - 58 × 6 - 7 μ, exceptionnellement 95 × 6,8 μ, l'absence d'éléments stériles bien que les grandes basidioles simulent parfois des sortes de gloeocystides semblables à celles de *S. radicans*.

Sur nos exemplaires les hyphes étroites × 2 - 3,5 μ sont pratiquement toutes à paroi mince, aux boucles beaucoup plus remarquables parce que plus rapprochées le long des hyphes ; elles germent souvent en rameau. Les spores, sur l'hyménium, mesurent 5,5 - 7 × 4,5 - 6 μ et sont subsphériques à piriformes avec apicule déjeté latéralement.

Dans les parties âgées où la zone hyméniale est épaisse, les spores profondément enfouies semblent à paroi bien épaissie et simulent de petites chlamydospores.

Récolte : LY 4299, Bangassou, mai 1962, leg. J. Cantournet.

Répartition géographique : Cameroun, Congo (Léopoldville), Sierra Leone, ainsi qu'en Amérique et Asie tropicales et subtropicales (Reid 1965).

Discussion générale :

D'après Reid, 4 genres de *Podoscyphaceæ* sont connus en Afrique et représentés par 17 espèces. Nous pouvons déjà affirmer que 3 de ces genres et 9 espèces existent dans le petit territoire prospecté à ce jour en République Centrafricaine.

Les différenciations mycéliennes, telles les hyphes fibreuses et les chlamydospores, se rencontrent chez la plupart de ces espèces, tandis que les conidies ne sont connues que chez *Cymatoderma dendriticum*.

Les représentants des genres *Cymatoderma* et *Podoscypha* que nous avons pu étudier en culture ont un comportement nucléaire normal, des boucles constantes

et sont hétérothalles tétrapolaires (10). Cet ensemble de caractères est banal et sans doute signe d'une évolution peu avancée. Ne pourrait-on supposer qu'un lien existe entre ce caractère et la localisation des *Cymatoderma* et de la presque totalité des *Podoscypha* (une seule et rarissime espèce européenne) dans les régions chaudes du globe ? A l'inverse, les *Cotylidia*, sans boucles, sont plus nombreux dans les régions tempérées que dans les régions chaudes où une seule espèce est signalée.

Sur les 9 espèces rencontrées autour de La Maboké, une est — jusqu'à plus ample information — endémique (*P. nuda*), une africaine (*P. bolleana*) ; toutes les autres sont connues d'Asie méridionale, Malaisie et Indonésie notamment, et 3 de celles-ci (les 2 *Stereopsis* et *Cymatoderma dentriticum*) sont pantropicales.

(10) Banerjee et Purkayasthra (1965) ont pour leur part noté que **Stereum nitidulum** est tétrapolaire

BIBLIOGRAPHIE

Banerjee (S.N.) et Purkayastha (R.P.), 1965. — Studies on Heterothallism. VI. *Stereum nitidulum* Berk. *Science & Cult.* (Calcutta), *30* : 342-343.

Berthet (P.) et Boidin (J.), 1966. — Observations sur quelques Hyménomycètes récoltés en République Camerounaise. *Cah. Maboké*, *4* : 27-54.

Boidin (J.), 1960. — Le genre *Stereum* Pers. s. l. au Congo belge. *Bull. Jard. Bot. Etat* Bruxelles, *30* : 283-355.

Boidin (J.), 1961. — Flore Iconographique de Champignons du Congo (10) : 185-197, 3 pl. couleurs.

Boidin (J.) et Lanquetin (P.), 1965. — Hétérobasidiomycètes saprophytes et Homobasidiomycètes résupinés. X. Nouvelles données sur la polarité dite sexuelle. *Rev. Mycol.* (Paris), *30* : 3-16.

Hariot (P.) et Patouillard (N.), 1909. — Collections recueillies par M.A. Chevalier au Congo français. Les champignons de la région Chari-Tchad. *Bull. Muséum Hist. Nat.* Paris, *15* : 84-91.

Reid (D.A.), 1965 — A Monograph of the Stipitate Stereoid Fungi. *Beih nov. Hedwigia*, *18* : 388 p.